Mode d'emploi
Operating instructions

Calibre automatique **PDR 4012**
Chrono Penta

Self-winding calibre **PDR 4012**
Penta Chronograph

Certificat et garantie internationale
Certificate and international warranty

PIERRE DEROCHE
VALLÉE DE JOUX

Table des matières / Table of contents

Français / English

Données techniques / Technical specifications 1

Français

Glossaire, descriptif du calibre PDR 4012 2
Légende, description des manipulations 3
Mise en marche et réglages 4
Remarques, entretien 5
Certification des pierres précieuses 6
Métaux précieux 8
Les poinçons 9

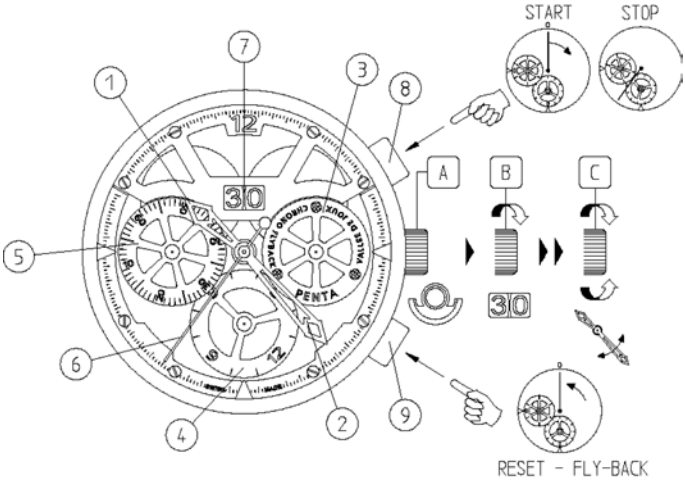
English

Glossary, description of Calibre PDR 4012 10
Caption, description of handling operations 11
Starting and adjusting the watch 12
Special notes, maintenance 13
Gemstone certification 14
Precious metals 16
Marking requirements 17

Français / English

Origine, garantie / Origin, warranty 18
Certificat / Certificate 19
Tampons, signatures / Stamps, signatures 21

Calibre automatique PDR 4012
Self-winding Calibre PDR 4012



12
28
PIERRE
PENTA
VALLEE DE JOUX
TNT
10
20
30
40
50

Nous vous félicitons d'avoir choisi une montre **PIERRE DEROCHE**. *Afin de vous garantir une qualité de service de 1er ordre, nous vous invitons à consulter notre site internet, et à vous inscrire en ligne au* « Club PDR ». *Par cette démarche, vous serez mis prioritairement au bénéfice d'informations concernant la marque et ses produits.*

We congratulate you on buying a **PIERRE DEROCHE** *watch. In order to guarantee you first-rate service, we invite you to consult our website, and to register on-line with the* "PDR Club". *In this way, you will receive priority information about the brand and its products.*

Tampon et signature PIERRE DEROCHE / PIERRE DEROCHE *stamp and signature*

Coordonnées du détaillant
Retailer's contact details

Tampon et signature du détaillant / Retailer's stamp and signature

Lieu, date / Place, date:

Les différentes rubriques de ce mode d'emploi figurent sur le site internet

www.pierrederoche.com

The various sections of these operating instructions appear on the brand website

www.pierrederoche.com

PIERRE DEROCHE SA

Le Revers 1

CH-1345 *Le Lieu*

SWITZERLAND

Tel. +41 21 841 11 69

Fax +41 21 841 20 52

www.pierrederoche.com

Données techniques du mouvement

- *Mouvement* : *Dubois Dépraz, calibre* 44512
- *Diamètre* : 34.60 *mm*
- *Hauteur* : 8.45 *mm*
- *Fréquence* : 4 Hz (28'800 *alternances/h*)
- *Empierrage* : 49 *rubis*
- *Réserve de marche* : 42 *heures*
- *Masse oscillante mono-métal circulaire sur roulement à billes*

Movement technical specifications

- *Movement* : *Dubois Dépraz, calibre* 44512
- *Diameter*: 34.60 *mm*
- *Thickness*: 8.45 *mm*
- *Frequency*: 4 Hz (28,800 *vibrations/hour*)
- *Jewelling*: 49 *jewels*
- *Power reserve*: 42 *hours*
- *Circular monometal oscillating weight on ball-bearing mechanism*

Glossaire

Penta signifie « cinq » en grec. Le chronographe Penta tire son nom de ce mot grec en référence à ses 5 disques (2 disques de grande date, disques de petite seconde permanente, de compteur de minutes et de compteur d'heures du chronographe).

Une montre chronographe comporte un mécanisme capable de mesurer un temps.

La fonction « Flyback » (retour en vol) permet l'arrêt du chronographe, son retour à zéro, puis son redémarrage instantané en une seule action (au lieu de 3 sur un chronographe classique).
Contrairement à une masse traditionnelle faite de l'assemblage de 2 métaux différents, la masse oscillante circulaire de ce calibre est « monobloc ». Elle est réalisée dans un seul métal et ses caractéristiques dimensionnelles confèrent au mouvement un excellent pouvoir de remontage.

Calibre PDR 4012

Le calibre PDR 4012 *comprend les spécificités et affichages suivants* :

- *Heures*
- *Minutes*
- *Secondes (au moyen d'un disque)*
- *Chronographe avec fonction flyback. L'indication du temps mesuré se fait au moyen d'une aiguille des secondes (au centre) et de 2 disques affichant le comptage des minutes et des heures. La lecture des minutes et des heures du chronographe se fait au niveau des index situés sur le réhaut.*
- *Quantième à grande date*

Par ailleurs ce calibre est aussi équipé d'un mécanisme dit de «tige réhaussée», lequel permet de positionner optimalement la couronne de remontoir entre les poussoirs, ce qui confère à la montre une esthétique parfaite et un confort optimal au porté.

Légende

A-B-C. Couronne de remontoir vissée (3 positions)
1. Aiguille des heures
2. Aiguille des minutes
3. Disque des secondes
4. Disque de compteur d'heures du chronographe
5. Disque de compteur de minutes du chronographe
6. Aiguille des secondes du chronographe
7. Disques d'affichage du quantième (grande date)
8 et 9. Poussoirs de chronographe

Description des manipulations

Couronne vissée / Tige de remontoir

Position A	Couronne dévissée, tige de remontoir repoussée à fond; remontage de la montre par rotation de la couronne dans le sens horaire.
Position B	Tige en position intermédiaire; correction rapide du quantième par rotation de la couronne dans le sens anti-horaire.
Position C	Tige tirée complètement; stop seconde (arrêt du mouvement) et mise à l'heure (heures, minutes) par rotation de la couronne dans les 2 sens.

Chronographe / Fonction Flyback

Poussoir 8	Départ du chronographe (1re pression) Arrêt du chronographe (2e pression) Nouveau départ éventuel (3e pression)
Poussoir 9	Retour à zéro de l'aiguille et des 2 disques, après l'arrêt du chronographe. **Fonction Flyback**: arrêt du chronographe, retour à zéro de l'aiguille et des 2 disques et redémarrage instantané (par relâchement de la pression sur le poussoir).

Mise en marche et réglages

Mise à l'heure

1. *Dévisser la couronne de remontoir en la tournant dans le sens anti-horaire.*
2. *Remonter la montre manuellement par la couronne en position "A" ; tourner la couronne dans le sens horaire environ 30 tours. Par la suite, la montre se remontera automatiquement par les mouvements du poignet.*
3. *Tirer la tige de remontoir en position "C" (arrêt mouvement) ; tourner la couronne dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que la date change et que les aiguilles se trouvent entre 2h00 et 4h00 (du matin).*
4. *Repousser la tige de remontoir en position "B" ; effectuer la correction rapide du quantième par rotation de la couronne dans le sens anti-horaire, jusqu'à ce que la date désirée apparaisse dans le guichet.*
5. *Tirer à nouveau la tige de remontoir en position "C" ; tourner la couronne dans le sens souhaité, jusqu'à l'indication de l'heure désirée.*
6. *Repousser la tige de remontoir en position "A" (départ mouvement).*
7. *Exercer une légère pression sur la couronne en direction de la boîte et revisser la couronne en la tournant dans le sens horaire.*

Remarques

1. En correction rapide du quantième, il est nécessaire d'effectuer encore un ½ tour supplémentaire de la couronne lorsque la date souhaitée apparaît dans le guichet. Cette opération assure un engrenage correct et le saut du quantième au minuit suivant.

2. La correction rapide du quantième n'est pas recommandée **entre 20h00 et 1h00 du matin**. Si toutefois le porteur décide de corriger la date, à 22h00 par exemple, elle ne sautera pas à minuit, mais seulement 24 heures plus tard.

3. Pour toute mise à l'heure effectuée dans le sens anti-horaire en passant par minuit, le porteur doit amener ses aiguilles au moins jusqu'à 20h30; dans ce cas de figure, la date ne revient pas au jour précédent. La montre pourra ensuite être réglée sur 22h00 par exemple. Si cette opération est réalisée de la sorte, la date ne sautera pas non plus à minuit.

Entretien

Pour que la montre donne entière satisfaction à son porteur, PIERRE DEROCHE recommande :

- D'effectuer les manipulations conformément au mode d'emploi
- De lui confier (ou à un horloger agréé par la marque) un service d'entretien complet tous les 4 à 6 ans

Certification des pierres precieuses

Il y a 4 grandes catégories de pierres précieuses : les diamants, les émeraudes, les rubis et les saphirs.

La plus recherchée dans le domaine de l'horlogerie-bijouterie est sans aucun doute le diamant. Les éléments déterminant la qualité, respectivement la valeur de ce dernier, sont résumés par les «4C»: **C**ut (Taille), **C**arat (Masse), **C**larity (Pureté) et **C**olor (Couleur).

Taille

Il y a 9 formes principales de taille du diamant : Brillant, Ovale, Radiant, Marquise, Cœur, Emeraude, Poire, Princesse et Triangle. La plus fréquente est la taille brillant qui compte 56 facettes + la table, soit 57 facettes au total.

Masse

Le carat métrique est une unité de poids propre aux pierres précieuses. Elle n'a aucun rapport avec l'unité du même nom qui caractérise les alliages d'or. Le carat métrique correspond au cinquième d'un gramme, soit 0.2 gramme.

Pureté

L'échelle de pureté la plus courante est basée sur une observation de la pierre précieuse à l'aide d'une loupe avec un grossissement de 10 fois. Cette échelle comprend 12 positions, classées par valeur décroissante : FL (Flawless, soit absence de défauts internes et externes), IF (Internally flawless), VVS1 (Very very small inclusions), VVS2, VS1 (Very small inclusions), VS2, SI1 (Small inclusions), SI2, SI3, P1 (Piqué), P2 et P3.

Couleur

Il y a plusieurs échelles utilisées, parfois locales, avec des tables d'équivalence les reliant entre elles. Une des plus connues est l'échelle « GIA » (Gemmologi-

cal Institute of America) notant les pierres par qualité décroissante de la lettre « D » (absence de couleur) à la lettre « V » (couleur jaune). L'échelle « Old Terms » est internationalement reconnue et la plus fréquemment utilisée. Les pierres sont classées, en qualité décroissante, selon les termes suivants : River (Blanc exceptionnel), Top Wesselton, Top Crystal, Crystal, Top Cape, Cape, Light Yellow et Yellow.

Métaux précieux

Les métaux précieux les plus utilisés en horlogerie-bijouterie sont l'or et le platine. L'or a la particularité d'être inaltérable, mais aussi malléable et ductile (étirable sans se rompre)
L'or n'est pas utilisé à son état pur (titre 999.9/1000 ou 24 carats), mais allié à d'autre métaux dans le but de diminuer sa malléabilité d'une part et de modifier sa couleur d'autre part.

Ainsi les alliages d'or, utilisés en horlogerie-bijouterie, sont constitués à 75% d'or et 25% d'autres métaux.
Ces autres métaux sont le cuivre, l'argent et le palladium, dont les proportions varient en fonction de la coloration souhaitée :

- Or jaune : 75% or, 16% argent, 9% cuivre
- Or rose : 75% or, 5% argent, 20% cuivre
- Or gris : 75% or, 4% argent, 4% cuivre, 17% palladium

Du point de vue de la terminologie, le terme « or » est réservé aux alliages dont les titres sont de 0.916 (22 carats) et 0.750 (18 carats). Quant au platine, l'alliage utilisé en horlogerie-bijouterie est composé de platine (95%) et de palladium (5%).

Les poinçons (selon la réglementation suisse)

Chaque ouvrage en métal précieux mis dans le commerce en Suisse doit être muni de plusieurs poinçons, enregistrés auprès de l'Administration Fédérale des Douanes (contrôle des métaux précieux).

Poinçon de maître
Il s'agit généralement du poinçon de la marque ou du fabricant du composant (ex : boîte de montre).
Il peut s'agir également d'un poinçon de maître collectif, c'est-à-dire une marque déposée par une association de fabricants.

Poinçon de garantie nationale suisse et indication de titre
Sur toutes les boîtes de montres notamment en or ou platine, fabriquées en Suisse ou importées, sera apposé le poinçon officiel « tête de saint-bernard », à l'effigie du chien éponyme, à côté de l'indication de titre.
Avant le 1.8.1995, d'autres poinçons officiels suisses de garantie étaient apposés.

Poinçon de garantie internationale de la Convention de Vienne
Cette Convention internationale sur le contrôle et le poinçonnement des ouvrages en métaux précieux réunit 10 pays européens, dont la Suisse. Elle prévoit l'apposition d'un poinçon commun sur les ouvrages en platine et or notamment, en plus des 3 indications susdécrites.
Ce poinçon commun de garantie représente une balance, au centre de laquelle figure le titre du métal concerné (750 pour l'or, 950 pour le platine).

Glossary

Penta means "five" in Greek. The Penta chronograph is thus named in reference to its five discs (two large-date discs, as well as discs for the running small seconds and for the chronograph hours and minutes).

A chronograph counter comprises a mechanism capable of measuring a given time.

The Flyback function serves to stop, reset and instantly restart the chronograph in one single operation (instead of three on a classic chronograph).

Contrary to a traditional oscillating weight composed of two different metals, the circular oscillating weight of this calibre is made all of a piece from a single metal and its size guarantees an excellent movement winding capacity.

Calibre PDR 4012

Calibre PDR 4012 *comprises the following specific features and displays:*

- *Hours*
- *Minutes*
- *Seconds (by means of a disc)*
- *Chronograph with flyback function. The measured time is indicated by a seconds hand (in the centre) and two discs displaying the minutes and hours being counted off. The chronograph hours and minutes are read off on the markers positioned around the inner bezel.*
- *Large date display*

Moreover, this calibre is also equipped with a so-called "raised stem" mechanism serving to optimally position the winding-crown between the push-buttons and thus ensuring both a perfect visual effect and optimal wearer comfort.

Caption

A-B-C. *Screw-lock winding crown (3 positions)*
1. *Hour hand*
2. *Minute hand*
3. *Seconds disc*
4. *Chronograph hour counter disc*
5. *Chronograph minute counter disc*
6. *Chronograph seconds hand*
7. *Large date display discs*
8. *and* 9. *Chronograph push-buttons*

Description of the handling operations

Screw-lock crown / Winding stem

Position A — *Crown unscrewed, stem entirely pushed in; winding the watch by rotating the crown clockwise.*

Position B — *Stem in the intermediate position; fast date correction by rotating the crown anti-clockwise.*

Position C — *Stem pulled out completely; stop seconds function (which stops the movement) and time setting (hours, minutes) by rotating the crown in either direction.*

Chronograph / Flyback function

Push-button 8 — *Starts the chronograph* (1st *press*)
Stops the chronograph (2nd *press*)
New start if required (3rd *press*)

Push-button 9 — *Resets the hand and the two discs once the chronograph has been stopped.*
***Flyback function**: stops the chronograph, resets the hand and the two discs and instantly restarts the timing (by releasing pressure on the push-button).*

Starting and adjusting the watch

1. Unscrew the crown by turning it anti-clockwise.
2. Wind the watch manually with the crown in position "A"; turn the crown clockwise around 30 times. The watch will then automatically rewind thanks to your wrist movements.
3. Pull the winding stem out to position "C" (the movement stops); turn the crown anti-clockwise until the date changes and the hands are between 2 am and 4 am.
4. Push the winding stem in again to position "B"; perform rapid date adjustment by rotating the crown anti-clockwise until the required date appears in the window.
5. Pull the winding stem out again to position "C"; turn the crown in whichever direction is required until the desired time appears.
6. Push the winding stem back in to position "A" (to restart the movement).
7. Press the crown lightly towards the case and screw the crown in again by turning it clockwise.

Special notes

1. *In fast date-adjustment mode, you will need to rotate the crown by an additional half-turn when the desired date appears in the window. This operation ensures correct meshing and that the date will jump at the following midnight.*

2. *Fast date correction is not advisable* ***between 8 pm and 1 am****. However, if the wearer does decide to correct the date during this period, such as at 10 pm, it will not change at midnight, but only 24 hours later.*

3. *For any time-setting performed in an anti-clockwise direction moving past midnight, the wearer must move the hands forwards to at least 8.30 pm; in such a case, the date does not return to the previous day. The watch may then be set to 10 pm, for example. If the operation is done in this way, the date will not jump at midnight either.*

Maintenance

To ensure this watch proves continues to run smoothly to its owner's entire satisfaction, PIERRE DEROCHE *recommends*:

- *that all handling be done in accordance with the operating instructions;*
- *that it be entrusted to the parent company (or a brand-authorised watchmaker) for a complete maintenance service every 4 to 6 years.*

Gemstone Certification

There are 4 main categories of precious stones: diamonds, emeralds, rubies and sapphires.

*The one most sought after in the field of watchmaking and jewellery is undoubtedly the diamond. The factors determining the quality and thus the value of this gemstone can be summed up in the "4Cs": **C**ut, **C**arat, **C**larity and **C**olour.*

Cut

There are 9 major forms of diamond cut: Brilliant, Oval, Radiant, Marquise, Heart, Emerald, Pear, Princess and Triangle. The most frequent is the brilliant cut which comprises 56 facets + the table, meaning 57 facets in all.

Carat

The metric carat is a unit of weight specific to precious stones. It bears no relation to the unit of the same name used for gold alloys. The metric carat corresponds to one fifth of a gram, meaning 0.2 gram.

Clarity

The most widely used scale of clarity is based on an examination of the precious stone under a 10-power magnification: FL (Flawless, meaning the absence of any internal or external flaws), IF (Internally flawless), VVS1 (Very very small inclusions), VVS2, VS1 (Very small inclusions), VS2, SI1 (Small inclusions), SI2, SI3, P1 (Piqué), P2 and P3.

Colour

Several grading scales are used, some of which are local, and they are linked between themselves by correlation tables. Among the most widely known is the "GIA" (Gemmological Institute of America) scale ranging by decreasing quality

from the letter D (*absence of colour*) *to the letter* V (*yellow colour*). *The "Old Terms" scale is internationally recognised and is the most commonly used. Stones are classified, by decreasing quality, according to the following terms*: River (Exceptional White), Top Wesselton, Top Crystal, Crystal, Top Cape, Cape, Light Yellow and Yellow.

Precious metals

The precious metals most used in watchmaking and jewellery are gold and platinum. Gold has the specific property of being entirely stable, as well as malleable and ductile (meaning it can be drawn out with breaking). Gold is not used in its pure state (999.9/1000 or 24 carats), but is instead alloyed with other metals so as to lessen its malleability and to modify its colour.

The gold alloys used in watchmaking and jewellery are thus composed of 75% gold and 25% other metals.
These other metals are copper, silver and palladium, in proportions varying according to the desired colour.

- Yellow gold: 75% gold, 16% silver, 9% copper
- Rose gold: 75% gold, 5% silver, 20% copper
- White gold: 75% gold, 4% silver, 4% copper, 17% palladium

As far as terminology is concerned, the word "gold" is reserved for alloys with standards of fineness 0.916 (22 carats) and 0.750 (18 carats). As for platinum, the alloy used in watchmaking and jewellery is composed of platinum (95%) and palladium (5%).

Marking requirements (according to Swiss regulations)

All objects in precious metal sold in Switzerland must carry several markings, registered with the Federal Customs Administration (Central Office for Precious Metals Control).

Responsibility or maker's mark
This is generally the mark of the brand or of the component manufacturer (e.g. for a watch case).
It may also be a joint maker's mark, meaning a trademark registered by an association of manufacturers.

Swiss official hallmark and indication of standard of fineness
All watch cases, particularly those in gold or platinum, whether made in Switzerland or imported, must bear the official "head of a St. Bernard dog" hallmark, alongside the indication of the fineness standard.
Prior to August 1st 1995, other Swiss official confirmation hallmarks were used.

Common Control Mark of the Vienna Convention
This international convention on the control and marking of precious metal objects has been signed by 10 European countries, including Switzerland. It provides for placing a common control mark on objects in platinum and gold in particular, as well as the other three above-mentioned indications. This common guarantee hallmark depicts scales, at the centre of which the standard of fineness of the metal in question is specified (750 for gold, 950 for platinum).

Origine et garantie
Origin and warranty

Origine

Nous garantissons que la montre faisant l'objet du présent certificat est d'origine suisse et qu'elle remplit les critères du « Swiss made » conformément à la réglementation en la matière.

Origin

We guarantee that the watch to which this certificate applies is of Swiss origin and that it meets the "Swiss made" criteria in compliance with the prevailing regulations.

Garantie

Nous garantissons la montre faisant l'objet du présent document pour une période de 2 ans, à compter de la date d'achat.

La garantie couvre toute défectuosité technique ou vice de fabrication. Les dommages résultant d'un choc ou d'une manipulation erronée de la montre ne sont pas couverts par la garantie.

Pour que la garantie soit effective, le timbre, la date et la signature du détaillant auprès duquel la montre a été achetée doivent être apposés sur le présent document.

Warranty

We guarantee the watch to which this document applies for a period of two years, as of the date of purchase.

The warranty covers any technical flaw or manufacturing defect. Any damage resulting from a shock or from incorrect handling of the watch is not covered by the warranty.

In order for the guarantee to be valid, the stamp, date and signature of the retailer where the watch was purchased must appear on the present document.

Certificat de la montre Pierre DeRoche
Pierre DeRoche watch certificate

Référence / Reference _____

***Mouvement / Movement* (N°)** _____

***Boîte / Case* (N°)** _____

***Série limitée / Limited Series* (N°)**

Diamants / Diamonds	*Nombre / Number*	
	Taille / Cut	
	Poids / Carat	
	Pureté / Clarity	
	Couleur / Colour	
Rubis / Rubies	*Nombre / Number*	
	Taille / Cut	
	Poids / Carat	
	Pureté / Clarity	
	Couleur / Colour	

Certificat de la montre Pierre DeRoche
Pierre DeRoche watch certificate

Autres pierres / **Other stones**		

Or / Gold (750)	Poids / Weight	
Platine / Platinum (950)	Poids / Weight	
Autres Métaux / **Other metals**		

Nous vous félicitons d'avoir choisi une montre **PIERRE DEROCHE**. *Afin de vous garantir une qualité de service de 1er ordre, nous vous invitons à consulter notre site internet, et à vous inscrire en ligne au* « Club PDR ». *Par cette démarche, vous serez mis prioritairement au bénéfice d'informations concernant la marque et ses produits.*

We congratulate you on buying a **PIERRE DEROCHE** *watch. In order to guarantee you first-rate service, we invite you to consult our website, and to register on-line with the* "PDR Club". *In this way, you will receive priority information about the brand and its products.*

Tampon et signature PIERRE DEROCHE / PIERRE DEROCHE *stamp and signature*

Coordonnées du détaillant
Retailer's contact details

Tampon et signature du détaillant / Retailer's stamp and signature

Lieu, date / Place, date:

Les différentes rubriques de ce mode d'emploi figurent sur le site internet

www.pierrederoche.com

The various sections of these operating instructions appear on the brand website

www.pierrederoche.com

PIERRE DEROCHE SA

Le Revers 1

CH-1345 *Le Lieu*

SWITZERLAND

Tel. +41 21 841 11 69

Fax +41 21 841 20 52

www.pierrederoche.com